

Vitalsymptome und Schlafstörungen
bei endogener Depression

Erhebungen an hundert stationär behandelten Patienten

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der Medizin
einer Hohen Medizinischen Fakultät
der Eberhard-Karls-Universität
zu Tübingen

vorgelegt von
Fritz-Martin Müller
aus Tübingen

1967

9207

LANE MEDICAL LIBRARY OF
STANFORD UNIVERSITY
300 PASTEUR ROAD
PALO ALTO, CALIFORNIA

Digitized by the Internet Archive
in 2026

Aus der Nervenlinik der Universität Tübingen

Direktor: Professor Dr. med. Walter Schulte

Vitalsymptome und Schlafstörungen
bei endogener Depression

Erhebungen an hundert stationär behandelten Patienten

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der Medizin
einer Hohen Medizinischen Fakultät
der Eberhard-Karls-Universität
zu Tübingen

vorgelegt von
Fritz-Martin Müller
aus Tübingen

1967

Dekan: Professor Dr. F. Lembeck

1. Berichterstatter: Professor Dr. W. Schulte
2. Berichterstatter: Professor Dr. J. Hirschmann

I.	<u>Literaturübersicht</u>	Seite
	=====	
1.	Psychopathologische Befunde bei Cyclothymie	1
2.	Vitalstörungen und vegetative Veränderungen	3
3.	Schlaf und Depression	5
4.	Zur Physiologie des Schlafes	9
5.	Traumveränderungen	12
II.	<u>Eigene Untersuchungen</u>	
	=====	
1.	Aufgabenstellung und Methodik	13
2.	Psychopathologische Befunde	16
3.	Traumveränderungen	19
4.	Untersuchung über Vitalstörungen und vegetative Veränderungen	21
5.	Veränderungen des Schlafes	25
6.	Kurze Kasuistik von 11 Patienten ohne Schlafstörungen	29
III.	<u>Zusammenfassung</u>	43
	=====	
IV.	<u>Literaturverzeichnis</u>	45
	=====	

1. Psychopathologische Befunde bei Cyclothymie

Unter dem Begriff "Depression" verstehen wir nach K i e l h o l z ein Syndrom, das sich aus schwerer-mütiger Stimmung, Denkhemmung und Störung der psychomotorischen Funktion zusammensetzt, ohne damit einen Rückschluß auf die Ätiologie zu erlauben.

Bei diesem Syndrom handelt es sich um eine "Grundform der menschlichen Reaktionsweise", die nun durch verschiedene Faktoren wie organische Schädigung, psychoreaktive oder endogene Ursachen hervorgerufen werden kann.

K r a e p e l i n hebt als Begründer der klassischen psychiatrischen Nosologie hervor, daß endogene manische und depressive Erkrankungen als Erscheinungsformen eines einzigen Krankheitsvorganges anzusehen sind. Er faßt sie unter dem Begriff "Manisch-depressives Irresein" zusammen.

Die Gruppe der "Schizophrenie" und die "manisch-depressiven Psychosen" zusammen mit einigen "atypischen Psychosen" bezeichnete er als "endogene Psychosen", die sich somit von den "exogenen Psychosen" sowie von den Neurosen abgrenzen lassen.

K. S c h n e i d e r prägte für alle Krankheitserscheinungen des manisch-depressiven Formenkreises den Begriff "Cyclothymie".

"Endogene Depression", "cyclothyme Depression" und der Begriff "Melancholie" werden von vielen Autoren als gleichwertige Krankheitsbezeichnungen angesehen, andere Autoren hingegen sehen darin eine nosologische Einengung des Krankheitsbildes und benützen den Begriff "Melancholie" nur für die "cyclothyme Kerngruppe".

Als zentraler, unableitbarer Bestandteil gehört das "Nichttraurigseinkönnen" zum Kern melancholischen Erlebens, (W. S c h u l t e , 1961), das vom Patienten als sehr quälend empfunden wird.

Schuld- und Versündigungsgedanken, die Hypochondrie und der Verarmungswahn, von K. S c h n e i d e r 1950 als die "Urängste des Menschen" beschrieben, die in der depressiven Phase aufgedeckt werden, gelten als besonderer psychopathologischer Befund der endogenen Depression. W e i t b r e c h t bezeichnet sie als die primären, uneinfühlbaren Wahninhalte des Melancholikers.

Die "vitale Traurigkeit" von K. S c h n e i d e r als besonderes Merkmal der cyclothymen Depression herausgestellt, sollte ausdrücken, daß das seelische Zustandsgefühl mit besonderen Leibempfindungen vergesellschaftet ist. Da die Traurigkeit nicht als Merkmal der Melancholie gelten kann (W. S c h u l t e 1961, 1965, 1966), sprechen wir von "Vitalstörungen". Sie treten bei den reaktiv Erkrankten wesentlich seltener und weniger stark ausgeprägt auf (W e i t b r e c h t). Zusammen mit den vegetativen Veränderungen, wie Schlaf- und Verdauungsstörungen, stellen sie die körperlichen Erscheinungen der cyclothymen Depression dar.

2. Vitalstörungen und vegetative Veränderungen in der Depression

H o m b u r g e r weist 1909 auf die enge Beziehung von körperlichen Störungen und endogener Depression hin, und führt vor allem Veränderungen in der Herz-tätigkeit, Verdauung und Sekretion an. J. L a n g e (1928) beschreibt Änderungen in der Drüsensekretion, Blutdruckanstieg, Verdauungsstörungen (vor allem Inappetenz, Obstipation, Gewichtsverlust), Stoffwechselstörungen und Schlafstörungen als körperliche Erscheinungen der Cyclothymie.

Nach Untersuchungen von W i e c k bei 2.323 Patienten über die Art der cyclothymen Mißempfindungen finden wir in 50 % der Fälle Beschwerden im Kopfbereich, die vor allem als Druckgefühl beschrieben werden. 10 % der Patienten leiden unter Augenstörungen, 15 % haben Mißempfindungen im Bereich des Halses. Druck, Beklemmung, Schmerz und Unruhe zeigen sich im Bereich der Brust und des Herzens (20 % bzw. 30 %). Über verschiedenartig lokalisierte Bauchbeschwerden, wie Magendruck, klagten 25 % der Melancholiker.

In den Untersuchungen von H o f f e t zeigten sich bei 215 untersuchten Patienten mit depressiver Stimmung bei 62 % vital-vegetative Störungen (Druck- und Spannungsgefühl, Appetitstörungen), dagegen nur bei 41 % der neurotisch und reaktiv depressiven Gruppe.

Bei 100 Patienten fand H e r t e l, neben den unten angeführten Schlafstörungen, in 85 % der Fälle vasomotorische Störungen und Kreislaufstörungen, besonders vasomotorischen Kopfschmerz (44 Patienten). Es schließen sich Störungen des Stoffwechsels und des Verdauungstraktes bei 69 Patienten an, sowie Veränderungen im Triebleben, der Atmung und des endokrinen Systems.

H. v. D i t f u r t h verweist auf die bekannten Störungen des Nahrungstriebes und der Verdauung, des Schlafes, der sexuellen Funktion und anderer vegetativer Vorgänge, die im Verlauf der Depression auftreten. Er sieht in diesen vegetativen Störungen, ebenso wie in den Störungen der "vitalen Gefühle" (M. S c h e l e r), die primären Symptome der endogenen Depression.

Als vegetative Beschwerden des Melancholikers bezeichnet L e m k e Druck auf der Brust, Schmerzen in der Herzgegend, Störungen des Schlafes, des Appetits und des Stoffwechsels. Er beschreibt Patienten, bei denen diese Störungen gegenüber den psychischen Befunden in den Vordergrund treten, und prägte dafür den Begriff der "vegetativen Depression". Jede Art der depressiven Verstimmung kann seiner Meinung nach das Bild der vegetativen Depression annehmen.

Als eines der wichtigsten diagnostischen Kriterien für die cyclothyme Depression sieht H e r t r i c h die Tagesschwankungen an. In seiner Untersuchung bei poliklinischen Patienten hatten 88 % aller cyclothymen Kranken typische Tagesschwankungen mit morgendlichem Tiefpunkt und Aufhellung am Nachmittag. Bei 4 % registrierte er sogenannte umgekehrte Tagesschwankungen mit relativem Wohlbefinden in den Vormittagsstunden. Reaktiv-depressive Patienten haben nach seiner Untersuchung praktisch nicht unter tageszeitlichen Schwankungen ihres Befindens zu leiden. Nach einer Untersuchung von M i d d e l h o f f herrscht während des Tiefpunktes der Melancholie permanente Trostlosigkeit ohne typische Tagesschwankungen; das Wiedereinsetzen dieser kann als Signal für eine Wende gelten. Eine Korrelation zwischen Schlafstörungen und Tagesschwankungen soll nicht bestehen.

3. Schlaf und Depression

Veränderungen des individuellen Schlafes gelten als das wichtigste vegetative Äquivalent der Depression.

Bei einem Krankengut von 500 schwer depressiven Patienten hatte W. S c h u l t e (1955) nur zwei Patienten, bei denen Schlafstörungen fehlten. Auch bei P. M a t u s s e k und Mitarbeiter traten in fast allen der 442 untersuchten Fälle Störungen des Schlafes und der Verdauung auf.

R. J u n g (1951) bezeichnet die Schlafstörungen als das "Achsensymptom" der Depression, und P l o o g spricht von dem "eindrucksvollsten vitalen Symptom der Melancholie".

H e r t e l fand bei 100 Patienten mit depressiver Verstimmung Störungen im Schlaf-Wachrhythmus in 88 % der Fälle. Die Häufigkeit betrug in der Gruppe der endogenen (18 Patienten) und involutiven Depression (27 Patienten) jeweils 100 %.

H o f f e t fand bei 215 Patienten mit depressiven Symptomen in 79 % der Fälle Schlafstörungen; 93,5 % der endogenen Kerngruppe (47 Patienten) und 84 % mit Misch- und Involutionsdepression, klimakterischer oder endogen-reaktiver Depression (95 Patienten) waren davon betroffen. Dagegen klagten nur 47 % der reaktiv und neurotisch depressiven Patienten über Schlafstörungen.

W. S c h u l t e (1959) weist dem Schlafentzug eine provozierende Wirkung auf cyclothyme Phasen zu, während reaktive Depressionen nicht direkt ausgelöst werden, sondern das psychische Gesamtgefüge des Patienten durch den Schlafentzug gelockert wird.

Eine Bestätigung dieser Annahme zeigen Untersuchungen von K l u g e . Er fand bei konstitutioneller Belastung der Patienten häufig eine Auslösung cyclothymischer Phasen durch Erschöpfung, wobei der Schlafentzug in der Genese im Vordergrund stand.

Bei 39 von 119 Patienten weist T e l l e n b a c h dem Schlafentzug einen pathogenen Einfluß auf die Entstehung der Depression zu. S e l b a c h vertritt dagegen die Meinung, daß der Schlafentzug nur bei der Auslösung reaktiver Depressionen eine Rolle spielt.

Bei der Durchsicht von 1.000 Krankengeschichten an Cyclothymie erkrankter Patienten fanden J. B a u c h und H. H. M e y e r in 83,45 % der Fälle Schlafstörungen, bei gleicher Verteilung auf die Geschlechter. Der Schlafentzug war als auslösender Faktor nach Meinung der beiden Autoren nicht anzunehmen, auch könne das Aufhören der Schlafstörungen nicht als Heilkriterium, wie R. J u n g (1951) es annahm, angesehen werden.

Schlafstörungen finden sich nach R. J u n g (1951) manchmal schon als Prodrom der depressiven Verstimmung, häufiger treten sie zusammen mit der Depression auf, in seltenen Fällen folgen sie auch nach. Am Anfang einer depressiven Phase stehen nach K i e l h o l z oft Einschlafstörungen, die dann in oberflächlichen, zerhackten Schlaf übergehen, wobei die Patienten früh erwachen; hartnäckige Einschlafstörungen deuten auf ein psychogen-reaktives Geschehen hin.

Auch S c h m i t z sieht in diesen unterschiedlichen Schlafstörungen ein differential-diagnostisches Kriterium für endogene und reaktive Depressionen.

Untersuchungen über Schlaftiefe und Schlafbewegungen (mittels polygraphischer Aufzeichnungen) von W o l f f bestätigen diese Meinung. Bei 14 reaktiv-depressiven Patienten fand er eine auf rund 5 Stunden herabgesetzte Gesamtschlafdauer, wobei erschwertes Einschlafen im Vordergrund stand; bei 34 endogen-depressiv Erkrankten zeigte sich eine noch stärker herabgesetzte Gesamtschlafdauer (145 Minuten). Bei den letztgenannten Fällen überwog flacher Schlaf mit häufigem Erwachen. Die Kontrollgruppe (24 gesunde Patienten) hatte eine Gesamtschlafdauer von fast 7 1/2 Stunden.

H i n t o n konnte dagegen bei 34 depressiven Patienten (27 endogen und 7 reaktiv Erkrankten) keinen Unterschied zwischen diesen beiden Gruppen erkennen, weder hinsichtlich der Einschlafzeit noch in bezug auf die Durchschlafdauer. Dagegen war der Schlaf im Vergleich zu einer Kontrollgruppe von 16 geheilten Patienten reduziert und unruhiger. Bei diesen Untersuchungen wurde die Schlafzeit beobachtet und die Schlafbewegungen aufgezeichnet.

Neben den in der Depression auftretenden Schlafstörungen konnte in einzelnen Fällen auch erhöhtes Schlafbedürfnis während der depressiven Phase beobachtet werden. M i c h a e l i s beschreibt zwei Fälle von Hypersomnie mit depressiver Verstimmung; T e l l e n b a c h beobachtete vereinzelte depressive Patienten mit überhöhtem Schlafbedürfnis und sieht darin ein prognostisch günstiges Zeichen. A y d beobachtete am Beginn einer depressiven Phase vereinzelt hypersomnische Schlafzustände, die mit Vertiefung der Depression einer Schlafstörung Platz machten. Er sieht sowohl Hypersomnie wie auch Schlafstörung in der Depression als "hypothalamische Dysregulation" an.

Schlafstörungen gelten also sowohl als wichtigstes Begleitsymptom der Depression, werden aber auch von verschiedenen Autoren als pathogenetischer Faktor der Cyclothymie angesehen.

4. Zur Physiologie des Schlafes

Der Schlaf ist nach R. J u n g (1966) "eine im weitesten Sinne vegetative Regulation, die das Verhalten des ganzen Organismus beeinflußt und schon äußerlich als Abschaltung von der Umwelt erkennbar ist".

W. R. H e s s fand 1929 bei Versuchen mit Hunden, daß durch elektrische Reize im Thalamusgebiet echter Schlaf erzeugt werden kann. Das Tier zeigt bei Reizung dieses Schlafzentrums typisches Schlafverhalten, d. h. es sucht seinen gewohnten Schlafplatz auf, nimmt Schlafstellung ein und verfällt in Schlaf, aus dem es jederzeit wieder erweckbar ist. Diese Untersuchungen haben gezeigt, daß durch elektrische Reize Schlaf, der sich von Ohnmacht und Narkose deutlich unterscheidet, "aktiv" hervorgerufen werden kann.

M o r u z z i und M a g o u n konnten bei Katzen die Existenz eines Wecksystems in der formatio reticularis des Stamm- und Mittelhirns nachweisen. Durch elektrische Reizung dieses Gebietes kann ein schlafendes Tier aufgeweckt werden, während Zerstörung einen irreversiblen Schlaf hervorruft. Die genannten Autoren vermuten, daß die formatio reticularis Zentrum der Wachaktivität ist, wobei im corticalen Niveau ein Aktivitätstonus aufrecht erhalten wird. Der Schlaf könnte somit durch eine Abnahme der reticulären Einflüsse auf den Cortex erklärt werden.

R. J u n g faßte 1965 die bisherigen Forschungsergebnisse zusammen: "An der cerebralen Schlafregulierung beteiligen sich nach den bisherigen Untersuchungen neben dem "Schlafzentrum" von H e s s und der formatio reticularis noch limbische, medulläre, praeoptische und spinale Systeme".

Auf Grund von Untersuchungen an Tieren mit gekreuztem Kreislauf vermuten K o r n m ü l l e r und Mitarbeiter die Mitwirkung eines Schlafhormons, während M ü l l e r und W ö h l i s c h Müdigkeit und Erholung im Schlaf mit bioelektrischen Vorgängen erklären.

Besondere Beachtung fand die Lehre von B ü n n i n g, der die Rhythmizität bei fast allen biologischen Vorgängen feststellte. So betrachtet A s c h o f f den Wechsel von Wach- und Schlafzustand als einen ererbten endogenen Rhythmus.

Wurde früher der Schlaf auf einzelne Ursachen zurückgeführt, so gelten diese Faktoren heute nach Auffassung von M. S c h n e i d e r und H. H i r s c h nur als Zeitgeber, welche den endogenen Rhythmus des Schlaf-Wachzustandes noch variieren können. Die genannten Autoren nehmen an, daß das Wecksystem der formatio reticularis in Verbindung mit dem limbischen System den Organismus innerhalb der Tagesrhythmik wachhält und außerdem die verschiedenen Stadien der Bewußtseinshelligkeit ermöglicht; zum Schlafeintritt ist eine aktive Auslösung durch das Schlaf-Wachzentrum notwendig.

Nach I t i l und S t ö r g e r beeinträchtigen schon geringe Störungen an einer Stelle dieses Systems den normalen Ablauf des Schlafes: " Da der Thalamus in innerer funktioneller Beziehung zum emotionalen Erleben des Menschen steht, wird durch starke Gefühlsspannungen die thalamische Relaisstation nicht ausgeschaltet, wodurch eine Reizüberempfindlichkeit mit Störung der endogenen Rhythmik resultiert, die das Einschlafen verhindert".

"Neurotische und psychotische Schlaflosigkeit läßt sich durch Störungen der körperlichen Entspannungs Vorgänge erklären, die über das tectoreticuläre System Einfluß auf die endogene Rhythmik nehmen".

Nach der Hypothese von W. R. H e s s (1954) über das vegetative Nervensystem ist der Schlaf eine Funktion des auf Erholung ausgerichteten trophotropen Systems, während das ergotrope System die Wachphase steuert. Auf dieser Lehre aufbauend, konnten N. M a t u s s e k und Mitarbeiter (1963, 1966) in Tierversuchen an Hamstern und Mäusen zeigen, daß im Zentralnervensystem der Noradrenalingehalt gegenüber dem Serotoningehalt in der ergotropen Wachphase überwiegt, während sich in der trophotropen Schlafphase das Verhältnis von Noradrenalin zu Serotonin zu Gunsten von Serotonin verschiebt.

Da heute Noradrenalin als ein Neurohormon des ergotropen Systems angesehen wird, und Serotonin mit dem trophotropen System in enger Verbindung steht (N. M a t u s s e k, 1965), nehmen sie an, daß der Schlafeintritt mit einem hohen Gehalt an Serotonin im Zentralnervensystem zusammenhänge, wobei der Noradrenalingehalt einen bestimmten Wert unterschreiten müsse .

Da die Monoaminoxidase-Hemmer, die in diese zentralnervösen Stoffwechselvorgänge eingreifen, eine antidepressive Wirkung haben, vermutet

N. M a t u s s e k einen engen biochemischen Zusammenhang zwischen depressiver Verstimmung und Noradrenalingehalt des Zentralnervensystems und damit auch zwischen Depression und Schlaf..

5. Träume in der melancholischen Phase

W. S c h u l t e beobachtete 1955, daß in den Träumen des Melancholikers sich häufig die depressiven Erlebnisweisen des Wachzustandes fortsetzen, doch werden selten auch "positive Inhalte" geträumt. Hieraus läßt sich ein "Einblick in die gestaltenden Kräfte der Gesamtpersönlichkeit im Bemühen um die Bewältigung des melancholischen Zustandes" gewinnen. Man muß allerdings dabei berücksichtigen, daß der Patient weniger schläft, nicht so viel träumt und in der Wiedergabe der Traum inhalte gehemmt ist.

In einer Untersuchung von B e c k und W a r d über die Träume von 218 Patienten zeigte sich, daß die depressiven Patienten gegenüber einer nicht depressiven Gruppe häufiger masochistische Träume haben. Bei einer früheren Analyse von 240 Träumen bei je 6 depressiven und nicht depressiven Patienten hatten B e c k und H u r v i c h ebenfalls festgestellt, daß die depressiven Patienten häufiger solche Träume haben, die auch nach Abklingen der Depression noch fortbestehen.

II Eigene Untersuchungen

=====

1. Aufgabenstellung und Methodik

Aufgabe dieser Untersuchung war es, die Vitalstörungen und besonders die Veränderungen des Schlafes bei Patienten mit endogener Depression zu erfassen, wobei nur die Angaben der Patienten ausgewertet wurden. Es sollte die Häufigkeit der vitalen und vegetativen Störungen und die Regelmäßigkeit der Schlafstörungen festgestellt werden. Ferner befragten wir die Patienten über ihre Träume und ihr Erleben in der depressiven Phase, während wir das Vorhandensein depressiver Wahninhalte nur den Krankengeschichten entnahmen.

In der Zeit von August 1965 bis Juli 1966 wurden in der Universitäts-Nervenklinik Tübingen 123 Patienten, die wegen endogen-depressiver Verstimmung stationär aufgenommen wurden, über ihre Vitalstörungen, Veränderungen im Vegetativum und über ihr Traumerleben befragt.

Außerdem wurden die Krankengeschichten dieser Patienten auf familiäre Belastung, organische Befunde, psychopathologische Befunde und Verlauf durchgesehen. Bei 23 Patienten war eine endogene Depression durch Anamnese, Verlauf oder organische Befunde auszuschließen. So konnten wir die Angaben von 100 Patienten (66 Frauen und 34 Männer) mit endogener Depression auswerten, während also organische Depressionen und depressive Erlebnisreaktionen in unseren Untersuchungen nicht erfaßt wurden.

Wir unterteilten unser Krankengut nach Vorgeschichte, familiärer Belastung und Verlauf in zwei nosologische Gruppen.

62 Patienten mit der Diagnose "Cyclothymie", "endogene Depression" oder "Melancholie" haben wir zu der "cyclothymen Kerngruppe" zusammengefaßt.

38 Patienten mit fehlender familiärer Belastung in der Anamnese, mit Verdacht auf organische Mitbeteiligung oder reaktive Komponenten, bei denen eine erstmalige Erkrankung vorlag, wurden in unserer Untersuchung der "cyclothymen Randgruppe" zugeordnet. Es handelt sich aber auch bei dieser Gruppe um Patienten, bei denen der endogene Faktor im Vordergrund stand.

Die "cyclothyme Kerngruppe" haben wir der "cyclothymen Randgruppe" gegenübergestellt, wobei also die endogen-depressive Symptomatik keinen Einfluß auf die jeweilige Zuordnung hatte.

Bei 19 von 100 Patienten lautete die Entlassungsdiagnose "Involutionen-depression" oder "endogene Depression im Involutionalter". Da in letzter Zeit - vor allem durch A n g s t - die Eigenständigkeit dieser diagnostischen Unterteilung in Frage gestellt wurde, haben wir diese Patienten nach den oben angeführten Gesichtspunkten in die beiden nosologischen Gruppen eingeordnet.

Bei 23 von 100 endogen depressiven Patienten war zusätzlich der Verdacht auf cerebral-organische Mitbeteiligung geäußert worden. Auch diese Patientengruppe wurde nach denselben Gesichtspunkten, wie die Patienten mit Involutionen-depression, den beiden obigen Gruppen zugeordnet, und zwar 8 Patienten zur "cyclothymen Kerngruppe" und 15 Patienten zur "cyclothymen Randgruppe", ausgesprochen "organische Depressionen" wurden dagegen nicht erfaßt.

Unsere Ergebnisse, welche noch auf Unterschiede zwischen den einzelnen Diagnosegruppen, zwischen schlafgestörten und nicht-schlafgestörten Patienten, sowie zwischen Patienten mit und ohne inhaltliche Traumänderungen untersucht wurden, werteten wir nach der "chi-Quadrat-Methode" statistisch aus (siehe M i t t e n e c k e r : "Planung und statistische Auswertung"):

$$\chi^2 = \sum \frac{(10 - e - 0,5)^2}{e}$$

o = Anzahl der Patienten unseres Krankengutes

e = Anzahl der Patienten, die zu erwarten war

Werte bis $\chi^2 = 3,841$, d. h. $p < 0,05$ wurden als signifikant betrachtet.

2. Psychopathologische Befunde

Von unserem Krankengut beantworteten 23 von 100 Patienten die Frage über ihr Empfinden und Erleben in der depressiven Phase mit dem von W. S c h u l t e beschriebenen "Nichttraurigseinkönnen".

45 Patienten klagten über das "Gefühl der Gefühllosigkeit" (K. S c h n e i d e r).

Das "Nichttraurigseinkönnen" und das "Gefühl der Gefühllosigkeit" sind beides häufig sich deckende psychische Depressionserscheinungen, wobei zu berücksichtigen ist, daß das "Nichttraurigseinkönnen" nur für initiale Fälle gilt. Meist bringt auch, wie W. S c h u l t e gezeigt hat, erst ein akutes trauriges Ereignis den Patienten dieses "Nichttraurigseinkönnen" so zum Bewußtsein, daß sie es dem Untersucher schildern; häufig wird auch das "traurig" genannt, was gar nicht als solches empfunden wird, da kein anderer Ausdruck dafür zur Verfügung steht.

Ein Vergleich unserer beiden Diagnosegruppen ergibt, daß bei einem weit größeren Teil der cyclothymen Kerngruppe (nämlich bei 20 von 62 Patienten) diese Änderung des Erlebens empfunden wird, während nur 3 von 38 Patienten der cyclothymen Randgruppe über das "Nichttraurigseinkönnen" klagten.

($p < 0,05$)

Ebenso ist das "Gefühl der Gefühllosigkeit" bei der Gruppe der Melancholiker häufiger (36 von 68 Patienten) zu finden, als bei der cyclothymen Randgruppe (9 von 32 Patienten).

($p < 0,05$)

Beide Ergebnisse sprechen dafür, daß es sich bei dem Vorliegen dieser Veränderungen um ein echt melancholisches Merkmal handelt und wir darin ein differential-diagnostisches Kriterium für die Abgrenzung der cyclothymen Kerngruppe gegenüber den Randgruppen der endogenen Psychose sehen können.

Hypochondrische Wahninhalte lagen bei 29 Patienten vor, Versündigungs- und Schuldgedanken äußerten 20 Patienten, während bei 25 Patienten ein Verarmungswahn festgestellt wurde.

Tabelle 1: Psychopathologische Veränderungen

	insgesamt (100 Pat.)	cycl. Kern- gr.(62 Pat.)	cycl. Rand- gr.(38 Pat.)
Nichttraurigseink.	23	20	3 +)
Gef.d.Gef.- losigkeit	45	36	9 ++)
Hypo- chondrie	29	17	12
Verarmungs- wahn	25	19	6

Statistische Unterschiede:

$$+) \chi^2 = 4,8302 \text{ p} < 0,05$$

$$++) \chi^2 = 5,3056 \text{ p} < 0,05$$

Die Ergebnisse der depressiven Wahninhalte stützen sich vorwiegend auf Unterlagen aus den Krankenblättern, da wir im Rahmen unserer Untersuchungen Verarmungsgedanken oder hypochondrische Äußerungen selten als paranoide Inhalte objektivieren konnten und unsere Befragung nicht immer am Tiefpunkt der depressiven Phase durchgeführt werden konnte.

Depressive Wahninhalte waren zwar bei der cyclothymen Kerngruppe häufiger zu finden als bei den Patienten der cyclothymen Randgruppe, doch ließ sich dieser Unterschied nicht statistisch erhärten. Es kann deshalb das Auftreten cyclothymen Wahninhalte nach unseren Untersuchungen nicht als Hauptkriterium für die Diagnose "Melancholie" gewertet werden, vielmehr sind diese auch oft bei den Randgruppen der endogenen Depression zu finden.

Suicidtendenzen äußerten insgesamt 68 Patienten, 13 davon hatten vor der Klinikeinweisung einen Suicidversuch unternommen.

3. Traumveränderungen

Bei insgesamt 49 der von uns untersuchten Patienten fanden wir Traumveränderungen während der depressiven Verstimmung. 28 Patienten gaben uns an, weniger zu träumen oder ganz traumlos zu sein, darunter eine Patientin ohne Schlafstörungen.

23 Patienten berichteten über Inhaltsänderung, während 6 Patienten angaben, in der depressiven Phase häufiger zu träumen als in den psychosefreien Intervallen.

Bei den Inhaltsänderungen handelte es sich häufig um "Alpträume", in denen sich die Patienten der Verfolgung oder Bestrafung ausgesetzt sahen, wodurch sie auch oft erwachten. Diese von B e c k und W a r d als "masochistische Träume" beschriebenen Traum inhalte konnten wir bei 15 Patienten beobachten. In anderen Fällen träumten die Patienten von ihrer Vergangenheit, besonders der Kindheit, welche auf unsere Befragung als glücklich geschildert wurde. Diese von den Patienten als angenehm empfundenen Traum inhalte, die von W. S c h u l t e als "positive Traum inhalte" bezeichnet wurden, werden allerdings nach unserer Beobachtung unabhängig von der "Tiefe der Depression" geschildert.

Auch Träume über die Problematik des Familienlebens und der Zukunft wurden uns berichtet, was der von W. S c h u l t e beschriebenen "Fortsetzung depressiver Lebens inhalte in den Träumen des Melancholikers" entspricht.

Ein Vergleich der Gruppe der Patienten mit inhaltlichen Traumveränderungen und der Gruppe ohne Inhaltsänderung zeigt keinen Unterschied in bezug auf Vitalstörungen, vegetative Veränderungen, psychopathologische Befunde und auch nicht hinsichtlich der nosologischen Einteilung.

4. Untersuchung über Vitalstörungen und vegetative Veränderungen

Mißempfindungen im Kopfbereich wie Schmerz, Druck- oder Leeregefühl gaben 57 Patienten an, und zwar traten sie bei 45 Patienten diffus und bei 12 Patienten lokal in Stirn-, Schläfen- oder Nackengegend auf.

Bei insgesamt 71 von 100 Patienten fanden wir Vitalstörungen im Thoraxbereich, die sich bei 45 Patienten als Druck- oder Engegefühl und bei 41 Patienten als in den Thorax projizierte Unruhe äußerten.

Eine Kombination von Mißempfindungen im Kopf- und Thoraxbereich war in 36 % der Fälle zu finden.

Über Herzsensationen klagten 62 Patienten davon 40 über "Herzklopfen" oder "Herzjagen" und 44 Patienten über Stiche in der Herzgegend.

Diese Herzsensationen waren bei 46 Patienten mit Vitalstörungen im Thoraxbereich und bei 39 Patienten mit Kopfbeschwerden gekoppelt.

Schmerzen im Abdomen hatten 23 Patienten, diese traten immer zusammen mit Verdauungsstörungen (Inappetenz, Obstipation, Gewichtsverlust) auf.

Anergie, also Verlust des vitalen Tonus, empfanden 72 Patienten unseres Krankengutes; die Patienten beschrieben es als "Antriebsverlust", "Abnahme der Leistungsfähigkeit" oder sagten: "Ich kann einfach nicht mehr arbeiten" und "alles liegt wie ein Berg vor mir".

Typische Tagesschwankungen - morgendliches Tief mit Besserung am Abend - wurden uns von 52 Patienten beschrieben, während 6 Patienten über atypische Tagesschwankungen mit abendlicher Verschlechterung berichteten.

In unserer Untersuchung fanden wir dieses Symptom bei 45 von 62 Patienten der cyclothymen Kerngruppe, dagegen in der cyclothymen Randgruppe bei 13 von 38 Patienten. Wir können diese Tagesschwankungen somit als ein wichtiges diagnostisches Merkmal der "Melancholie" werten.

($p < 0,05$)

Eine Kombination von Tagesschwankungen mit Vitalstörungen im Thoraxbereich ließ sich bei 40 %, eine Kombination mit Herzsensationen bei 34 % der von uns untersuchten Patienten feststellen, während in 23 % der Fälle Tagesschwankungen mit Kopfbeschwerden kombiniert waren.

Tabelle 2: Vitalstörungen

	insgesamt (100 Pat.)	cycl. Kern- gr.(62 Pat.)	cycl. Rand- gr.(38 Pat.)
Kopfsens.	57	37	20
Thoraxsens.	71	45	26
Herzsens.	62	37	25
Anergie	72	48	24
Tagesschw.	58	45	13 +)

Statistischer Unterschied:

$$+) \quad \chi^2 = 5,3371 \quad p < 0,05$$

Über Verdauungsstörungen klagten insgesamt 90 Patienten, davon litten 71 unter Appetitverlust, 53 waren obstipiert, während bei 6 Patienten in der depressiven Phase Diarrhoe aufgetreten war. 24 Patienten gaben an, vom Beginn der Verstimmung bis zu unserer Untersuchung an Gewicht abgenommen zu haben.

Verdauungsstörungen und Kopfsensationen waren bei 52 Patienten, Verdauungsstörungen und thorakale Mißempfindungen bei 64 Patienten gemeinsam aufgetreten.

Ein Unterschied zwischen beiden Diagnosegruppen hinsichtlich der Verdauungsstörungen insgesamt, wie auch der Einzelsymptome (Inappetenz, Obstipation, Gewichtsverlust) war nicht erkennbar.

Die große Anzahl depressiver Patienten mit Verdauungsstörungen (90 % unseres Krankengutes) steht im Gegensatz zu früheren Untersuchungen von Hertel und von Hoffet. Wir erklären es damit, daß in unseren Untersuchungen die Patienten gezielt über diese Symptome - Inappetenz, Obstipation und Gewichtsabnahme - befragt wurden. Appetitvermindierungen wurden beispielsweise von der Hälfte der Patienten erst auf gezielte Befragung geschildert, da es als Teil der allgemeinen Antriebsminderung betrachtet oder als unbedeutend angesehen wurde. Da, im Gegensatz zu Schlafstörungen, diese Verdauungsstörungen nicht als obligate Veränderung der Depression gelten, fragt der behandelnde Arzt in manchen Fällen nicht gezielt danach; in den Krankengeschichten, auf die sich frühere statistische Untersuchungen hauptsächlich stützen, ist dann diese vegetative Störung vermutlich nicht immer verzeichnet.

Schlafstörungen während der stationären Behandlung bestanden bei 89 von 100 Patienten. Von diesen litten 13 unter reinen Einschlafstörungen und 19 unter Durchschlafstörungen, während bei 57 Patienten Ein- und Durchschlafstörungen bestanden.

In 81 % der Fälle traten sowohl Schlafstörungen als auch Verdauungsstörungen in der depressiven Phase gemeinsam auf. 98 von 100 depressiven Patienten klagten entweder über Verdauungsstörungen oder Schlafstörungen, nur bei 2 von 100 Patienten waren keine dieser vegetativen Veränderungen zu finden.

5. Veränderungen des Schlafes

Vom Beginn der depressiven Phase bis zur stationären Aufnahme waren bei 88 von 100 cyclothymen Patienten Schlafstörungen aufgetreten, davon hatten 31 Patienten reine Einschlafstörungen, 32 Patienten nur Durchschlafstörungen, während bei 25 Patienten eine Kombination beider Arten von Hyposomnie bestand.

Bei 5 Patienten traten Schlafstörungen erst kurz vor oder nach der stationären Aufnahme auf - darunter bei 1 Patientin, die anfangs unter erhöhtem Schlafbedürfnis gelitten hatte - während bei 4 Patienten die zu Hause bestehenden passageren Hyposomnien in der Klinik nicht mehr vorhanden waren.

Es ist daher die Regel, daß ein depressiver Patient mit Schlafstörungen in der Klinik bereits am Beginn der Verstimmung unter Schlafstörungen leidet.

($p < 0,01$)

Bemerkenswert ist, daß 11 von 12 Patienten, die zu Hause gut schliefen, Frauen waren, bei männlichen Patienten scheinen Schlafstörungen eher gleich am Beginn aufzutreten. Dieses Ergebnis ließ sich auf Grund der kleinen Patientenzahl aber nicht statistisch erhärten.

58 Patienten erklärten, daß sie in den depressionsfreien Intervallen wechselhaft oder nur schlecht schlafen können; von dieser Gruppe schlief ein Patient während der klinischen Behandlung gut. Nur bei 32 Patienten waren Schlafstörungen allein während der depressiven Verstimmung aufgetreten. Es ist demnach sehr wahrscheinlich, daß ein Patient, der im Intervall zwischen den Phasen einen defizitären Schlaf hat, auch während der klinischen Behandlung der Depression schlafgestört ist.

($p < 0,05$)

Dies bedeutet, daß während der Depression latente Schlafstörungen verstärkt dazu neigen, manifest zu werden. Wir können dies mit der von I t i l und S t o e r g e r vertretenen Auffassung erklären, daß durch mangelnde körperliche Entspannungsvorgänge in der Psychose der endogene Schlaf-Wachrhythmus gestört wird. Bei den nicht schlafgestörten cyclothymen Patienten wäre dann, aus noch unbekannten Gründen, der Grad der Störung zu gering, um diesen rhythmischen Vorgang zu beeinflussen.

Ein so enger biochemischer Zusammenhang zwischen Schlaf und Depression, wie es N. M a t u s s e k vermutet, ist wohl nicht anzunehmen, da Art und Intensität der Schlafstörungen unabhängig vom Typ der Depression waren und außerdem 11 endogen-depressive Patienten keine Schlafstörungen während der stationären Behandlung hatten.

Einen Einfluß von reaktiven Komponenten auf die Art der Schlafstörungen (Ein- oder Durchschlagstörungen), wie er von K i e l h o l z und von S c h m i t z beschrieben wird und in den Untersuchungen von W o l f f zum Ausdruck kommt, konnten wir bei unserem Krankengut nicht feststellen - es waren 21 Patienten mit reaktiven Komponenten darunter - doch gab es keine Patienten, bei denen eine reine depressive Erlebnisreaktion vorlag, da wir nur Patienten untersuchten, bei denen der endogene Faktor ganz im Vordergrund stand.

Die Beobachtung R. J u n g ' s, daß Schlafstörungen meist gemeinsam mit der Depression auftreten, wurde in unseren Untersuchungen bestätigt, doch stellten wir bei keinem Patienten fest, daß Schlafstörungen erst bei Abklingen der depressiven Phase

auftreten können, wobei allerdings die Patienten nur bis zu ihrer Entlassung aus der Klinik beobachtet wurden.

Schlafstörungen nur als Prodrom der depressiven Verstimmung konnten wir ebenfalls nicht beobachten, auch gab kein Patient an, daß die depressive Verstimmung seiner Ansicht nach in Zusammenhang mit Schlafentzug stehen könne. Vielleicht sind aber die bei 58 Patienten in dem Zeitraum ohne depressive Verstimmung vorhandenen Hyposomnien im Sinne eines defizitären Schlafes an der Provokation einer depressiven Phase mitbeteiligt. Den von R. J u n g beobachteten prodromalen Schlafstörungen würde dann ebenfalls ein pathogener Einfluß zukommen.

Hypersomnische Schlafzustände, wie sie von M i c h a e l i s (1964) bei 2 Patienten beschrieben wurden, sahen wir bei unserem Krankengut nicht; das von A y d beobachtete überhöhte Schlafbedürfnis am Beginn der Phase, das mit der Vertiefung der Depression einer Hyposomnie Platz macht, trat nur bei 1 Patientin auf. Beide Krankheitsverläufe scheinen sehr selten zu sein, sie sollen auch nach einer neueren Untersuchung von M i c h a e l i s (1967) häufiger nur bei flachen bis mittelschweren Depressionen auftreten.

6. Kurze Kasuistik von 11 Patienten ohne Schlafstörung in der Klinik

Fall 1:

Frau I. K. geb. 4.2.1935,
stationär vom 29.7.1965 bis 23.9.1965

Familienanamnese: Eine Tante der Patientin leidet unter Beichtzwang, wurde aber bisher nicht fachärztlich behandelt.

Zur Vorgeschichte: Frau K. war 1955 wegen "Zwangskrankheit" 3 Wochen in stationärer Behandlung. Sie litt damals unter Beichtzwang und sexuellen Skrupeln. 1956 heiratete sie ihren Jugendfreund, 1961 sei sie nach der Geburt des dritten Kindes schwermütig gewesen.

Jetzige Erkrankung: Am 3.4.1965 hatte Frau K. einen Abortus Mens IV. 14 Tage danach sei sie schwermütig geworden, sie lag wie gelähmt im Bett, hatte Druck auf der Brust gespürt ("es lagen 5 Zentner auf mir") und war der Hausarbeit nicht mehr gewachsen. Als sich die Verstimmung etwas aufhellte, traten Gedanken auf, daß der Ehemann nichts mehr wert sei, daß andere Männer besser wären und daß ihr Mann nicht schön genug sei. Diese Gedanken seien bereits kurz nach der Heirat aufgetreten und würden sie seither immer wieder unterschiedlich stark bedrängen. Bis zur stationären Aufnahme habe sie sich nur mühsam tagsüber aufrecht gehalten. Die Patientin klagt besonders über Antriebsverlust und Interesselosigkeit gegenüber der Umwelt, sowie über ihre Zwangsgedanken. Für ihre Kinder kann sie zur Zeit überhaupt keine Zuneigung mehr aufbringen. Ihre Stimmung beschreibt sie als bedrückt. Der Schlaf ist gut und gegenüber früher nicht verändert; zwei Wochen vor der Aufnahme in die Klinik habe sie aber einige Tage schlecht einschlafen können. Traumveränderungen kann sie nicht berichten. Verarmungswahn und Hypochondrie sind nicht festzustellen. Jeden schlechten Gedanken sieht die Patientin als große Sünde an, weshalb ihr die Zwangsgedanken über den Ehemann besonders bedrückend erscheinen. Sie glaubt nicht, daß ihr diese Schuld, die sie dadurch auf sich nehme, jemals vergeben werden könne. Ihre Suicidtendenzen werden durch religiöse Skrupel unterdrückt. Der Appetit war von Beginn der Verstimmung an reduziert, sie leidet unter Obstipation und hat diffuse Kopfschmerzen. Morgens sind die Zwangsgedanken intensiver, und auch der Antriebsverlust ist stärker ausgeprägt, während sich gegen Mittag die Stimmung aufhellt und die Patientin dann auch etwas arbeiten kann.

Zusammen mit dem Ausbleiben der Periode verschlechterte sich die Verstimmung der Patientin, die sich anfangs langsam gebessert hatte und hellte sich erst wieder nach Beginn der Menstruation auf. Wie Frau K. angab, hatte sie befürchtet, wieder schwanger zu sein.

Die Entlassungsdiagnose bei Frau K. lautete: "Anankastische Depression". In unserer Diagnoseaufteilung wurde Frau K. - ebenso wie Herr A. Sch. (Fall 7) und Herr O. Sch. (Fall 8) - der cyclothymen Randgruppe zugeordnet.

Die passageren Schlafstörungen der Patientin erklären wir als Reaktion auf die zusätzliche Belastung, nämlich die Familie verlassen zu müssen und den Haushalt noch in Ordnung bringen zu müssen. Ein direkter Zusammenhang von Hyposomnie und depressiver Verstimmung scheint nicht gegeben zu sein.

Fall 2:

Frau H. B., geb. 22.11.1921,
stationär vom 2.8.1965 bis 28.9.1965

Familienanamnese: In der Familie von Frau B. sind keine Gemüts- und Nervenkrankheiten bekannt.

Zur Vorgeschichte: Im Winter 1954/1955 trat bei der Patientin erstmals eine schwermütige Verstimmung mit Antriebsverlust und körperlichen Beschwerden in Form von Appetitlosigkeit, Druck auf der Brust und Schweregefühl in der Stirngegend auf. Sie wurde deshalb 5 Wochen stationär behandelt. Damals hat die Patientin auch unter Schlafstörungen gelitten. Seit dieser Zeit leidet Frau B. jedes Frühjahr, bzw. Frühsommer unter ähnlichen Verstimmungen, welche zwei bis drei Monate anhalten. Bisher wurde sie zweimal

an der hiesigen Universitätsnervenklinik wegen "Melancholie" behandelt (1959 und 1964).

Jetzige Erkrankung: Auch diesmal hat die Verstimmung im Mai begonnen und sich bis zur Klinikaufnahme immer gleichartig hingeschleppt. Frau B. leidet unter erheblichem Antriebsverlust, Freudlosigkeit und Interesselosigkeit und klagt über Schuldgefühle. Sie meint, sie sei nichts mehr wert und habe in ihrem bisherigen Leben alles falsch gemacht, besonders die Kinder falsch erzogen. Morgens sei sie unruhig und gespannt, abends gehe es ihr zwar besser, aber vor dem Einschlafen habe sie meist Angst vor dem nächsten Tag. Auch kleinste Handarbeiten fallen der Patientin schwer. Sie klagt über Unruhegefühle im Thoraxbereich, Inappetenz und Obstipation. Schlafen könne sie ohne Tabletten von 20.00 Uhr bis 6.00 Uhr morgens, auch habe sie zu Hause keine Schlafstörungen gehabt. Träumen würde sie jetzt seltener, auch habe sie in letzter Zeit häufiger "schwere Alpträume" gehabt, ohne aber daran zu erwachen. Zwar bedeutet für Frau B. der Tod eine Erlösung von ihrer Krankheit, doch hätten sie die Gedanken an ihre Kinder bisher von einem Suicid zurückgehalten. Nachdem sich der Zustand allmählich unter der Therapie mit Psychopharmaka besserte, mußte sich Frau B. nach der Entlassung aus der Klinik einer gynäkologischen Operation unterziehen, die komplikationslos verlief.

Bemerkenswert, daß bei Frau B. während der ersten depressiven Phase Schlafstörungen bestanden hatten, (sie wurde damals mit einer Opium-Schlafkur behandelt) diese aber später nie mehr auftraten.

Fall 3:

Frau E. R., geb. 28.1.1909,
stationär vom 3.9.1965 bis 4.11.1965

Familienanamnese: Der Sohn der Patientin wurde, nach der Entlassung von Frau R., im August 1966 stationär wegen Verdacht auf Schizophrenie an der hiesigen Universitätsnervenklinik untersucht.

Zur Vorgeschichte: In der Zeit von 1949 bis 1951 war die Patientin dreimal stationär im Psychiatrischen Landeskrankenhaus in N. Jeweils bestand eine depressive Symptomatik, zeitweilig war die Patientin ängstlich-agitiert, meist bestand ein melancholischer Verschuldungswahn, einmal hatte sie Körpermißempfindungen, z. B. glaubte sie gravide zu sein.

Jetzige Erkrankung: Frau R. soll bereits seit 3 - 4 Jahren wieder depressiv sein und Verschuldungsgedanken haben. Die Symptomatik soll in den Wochen vor der Aufnahme zugenommen haben. Bei der Aufnahme war die Patientin deutlich depressiv und hatte einen ausgeprägten Verschuldungswahn: "Ich habe die Schuld der ganzen Welt auf mich geladen". Zeitweilig bezog sie auch ihre Familienangehörigen als Schuldige mit ein. Im übrigen fanden sich jedoch keine Symptome, die über eine Cyclothymie hinausgehen. Das gesamte psychopathologische Bild war aber deutlich hirnganisch mitgeprägt, was sich vor allem in der Stereotypie der vorgebrachten Inhalte zeigte. Auch der Verlauf der letzten Jahre spricht für eine organische Komponente, welche von der Klinik als cerebrale Durchblutungsstörung bei Hochdruck definiert wurde. Der Appetit war die ganze Zeit gut, es bestand eine geringe Obstipation. Frau R. klagte über Unruhe im Thoraxbereich, "Herzklopfen" und diffuse Kopfschmerzen. Schlafstörungen sind bisher keine aufgetreten. Angaben über Träume kann die Patientin nicht machen. Am Morgen fühlt sie sich abgeschlagen und zu keiner Arbeit fähig, während ihr mittags die Handarbeit nicht mehr schwer fällt.

Frau R. war die einzige von diesen 11 Patienten, bei der keine Krankheitseinsicht vorhanden war, wogegen diese bei den anderen 10 Patienten zum Teil deutlich ausgeprägt war. Trotz Verdacht auf cerebralanorganische Mitbeteiligung haben wir Frau R., auf Grund der in der Vorgeschichte erwähnten endogen-depressiven Phase, der cyclothymen Kerngruppe zugeordnet.

Fall 4:

Fräulein K. F. geb. 27.7.1945,
stationär vom 5.10.1965 bis 24.11.1965

Familienanamnese: Die Mutter der Patientin war zweimal stationär wegen "klimakterischer Depression". Der Vater von Fräulein F. wurde wegen "depressiver Erlebnisreaktion" ambulant behandelt.

Zur Vorgeschichte: Im August 1963 und September 1964 litt Frl. F. unter depressiven Verstimmungszuständen, die ambulant behandelt wurden; jeweils bestanden ausgeprägte Suicidtendenzen.

Jetzige Erkrankung: Am 29.8.1965 wurde die Patientin nach Suicidversuch mit Schlaftabletten in die Medizinische Universitätsklinik eingeliefert. Sie mußte dort mehrere Tage künstlich ernährt und beatmet werden. Nach der Verlegung in die Nervenklinik gab uns Frl. F. an, daß sie bereits zweimal ähnliche Verstimmungszustände gehabt habe. In diesen Phasen befürchtet sie dann unpünktlich zu arbeiten und scheut deshalb den Kontakt zu den Mitmenschen, während sie sonst gesellig sein könne. Da dieser Zustand in ihrem jetzigen Beruf als Arzthelferin besonders bedrückend sei und sie keinen Ausweg mehr sah, versuchte sie Selbstmord zu begehen. Depressive Wahnhinhalte waren nicht feststellbar, dagegen empfand sie das Gefühl der Gefühllosigkeit als sehr quälend. Sie konnte auch nicht mehr weinen, überhaupt könne sie in derartigen Verstimmungen "nicht mehr richtig traurig sein". Der Appetit war während der gesamten Phase reduziert, Frl. F. gab an, sie zwingt sich aus Vernunftgründen zum Essen. Die Patientin verspürte im Thoraxbereich ein Engegefühl und klagte über diffuse Kopfschmerzen. Der Schlaf war nicht gestört, auch in den vorhergehenden Depressionen sei er normal gewesen. Sie träumt häufig von der ausweglosen Zukunft, welche sie noch vor sich zu haben glaubt.

Da Frl. F. sechs Wochen vor der Verlegung in die Universitätsnervenklinik in der Medizinischen Universitätsklinik behandelt wurde, war ihre depressive Verstimmung nicht mehr sehr stark ausgeprägt, so daß sich ihre Angaben vorwiegend auf ihre Erinnerung stützten.

Fall 5:

Herr W. W., geb. 4.8.1896,
stationär vom 2.10.1965 bis 10.12.1965

Familienanamnese: Herr W. gibt an, daß in seiner Familie keine Nerven- und Gemütsleiden und Suicide bekannt sind.

Zur Vorgeschichte: Seit etwa 5 Jahren, und zwar regelmäßig im Frühjahr und Herbst, leidet Herr W. unter Zuständen, während deren er plötzlich interesselos im Bett liegt, appetitlos ist und alles "schwarz" sieht, energielos ist, sich nicht mehr wäscht, das Begräbnis seiner Frau vor Augen sieht und grübeln muß. Herr W. ist dann unfähig, irgend etwas zu tun. Die kleinste Handlung, wie Waschen und Aufstehen, macht ihm sehr viel Mühe. Er ist dann ganz verzagt und verzweifelt, kann nicht mehr weinen, macht sich Vorwürfe, seine Frau nicht mehr unterstützen zu können und hat in solchen Zuständen schon manchmal daran gedacht, sich das Leben zu nehmen. Diese Verstimmung tritt dann ganz plötzlich auf, hält etwa 4 Wochen an und verschwindet fast ebenso plötzlich wieder, ohne daß es zu Schwankungen zu der manischen Seite hin kommt.

Jetzige Erkrankung: Der Zustand der Energielosigkeit habe im September begonnen. Zumeist habe er apathisch im Bett gelegen, habe sich nicht gewaschen, nichts gegessen, habe einfach nicht mehr aufstehen wollen. Besonders bedrückend waren für ihn der bevorstehende Wohnungswechsel und die bevorstehende chirurgische Operation seiner Frau. Herr W. klagt über Stiche und Engegefühl in der Herzgegend, welche auch sonst während der depressiven Phase auftreten. Während er in den depressionsfreien Intervallen gelegentlich leichte Durchschlafstörungen habe und auch am Anfang der Verstimmung schlecht einschlafen konnte, ist der Schlaf jetzt nicht gestört. Eine Änderung des Traumerlebens kann Herr W. nicht berichten. Morgens fühlt sich der Patient abgeschlagen, während es ihm abends besser geht. Der Appetit ist reduziert, Obstipation besteht keine. Depressive Wahnhalte konnten nicht beobachtet werden.

Die bei dem Patienten in den Zeiträumen ohne Depression gelegentlich auftretenden Schlafstörungen lassen vermuten, daß es sich bei dem jetzt nicht gestörten Schlaf um eine gering ausgeprägte Hypersomnie handeln könnte, welche in der depressiven Phase sich ausbildete.

Fall 6:

Frau M. W., geb. 25.12.1900,
stationär vom 15.11.1965 bis 17.12.1965

Familienanamnese: In der Familie von Frau W. sind
keine Nerven- oder Gemütsleiden bekannt.

Zur Vorgeschichte: Im Herbst 1955 war die Patientin
erstmalig an einer derartigen Verstimmung erkrankt.
Seither treten meist im Herbst Depressionen auf, die
aber bisher ambulant beherrscht werden konnten. Erst
im Frühjahr geht es ihr dann wieder richtig gut.

Jetzige Erkrankung: Ende August 1965 sei es erneut zu
einer Verstimmung mit Antriebslosigkeit, Appetitverlust
und Suicidgedanken gekommen. Außerdem wurde die Patien-
tin durch eine gleichzeitig bestehende Harnverhaltung
beunruhigt, die gelegentlich in eine absolute Harnsperr-
e übergegangen sei, sodaß man habe katheterisieren müssen.
Diese Erkrankung war aber bis zur Aufnahme wieder abge-
klungen, sodaß kein organischer Befund erhoben werden
konnte. Morgens, so gibt Frau W. an, habe sie Angst vor
dem kommenden Tag, besonders fürchtet sie, die Hausar-
beit nicht bewältigen zu können. Sie habe oft den ganzen
Vormittag am Herd gestanden, ohne ein Essen zustande zu
bringen. Von Natur aus sei sie leicht erregbar, dies
würde sich während ihrer depressiven Phase noch ver-
schlimmern. In der Erregung bekomme sie dann "heftiges
Herzjagen" und neige dann verstärkt zu Schweißausbrüchen.
Träumen würde sie zwar manchmal, eine Veränderung gegen-
über früher könne sie aber nicht feststellen, da sie
sich selten an Traum inhalte erinnere. Der Schlaf während
der ganzen depressiven Phase war nicht gestört und soll
auch in früheren Phasen nicht verändert gewesen sein.

Das Auftreten von depressiven Phasen im Herbst ("wenn
ich ins Haus muß") und Abklingen der Phase im Frühjahr
("wenn ich wieder aufs Feld kann") könnten nach Auf-
fassung von Frau W. als reaktive Komponenten gewertet
werden, doch haben wir die Patientin vor allem wegen
des ganz gleichförmigen Ablaufs der depressiven
Phasen der cyclothymen Kerngruppe zugeordnet.

Fall 7:

Herr O. Sch., geb. 3.3.1904,
stationär vom 18.11.1965 bis 11.2.1966

Familienanamnese: In der Familie von Herrn Sch. sind
keine Nerven- und Gemütsleiden bekannt.

Zur Vorgeschichte: Der Patient gibt uns an, daß er
schon immer zu pessimistischen Ansichten neigte und
bereits zweimal depressive Phasen hatte, das erste-
mal 1935, als er die Leitung einer Bankfiliale über-
nehmen sollte und sich überfordert fühlte, das zweite-
mal 1954, als er zum Leiter der Bank in T. berufen
wurde. Von 1959 bis 1962 ging es ihm glänzend, er
fühlte sich wohl wie nie zuvor, konnte ausgezeichnet
arbeiten, rauchte während dieser Zeit sehr viel, war
aber nach Meinung seiner Familienangehörigen leicht
reizbar.

Jetzige Erkrankung: Im Frühjahr 1963 erlitt Herr Sch.
einen Herzinfarkt und befindet sich seitdem in einem
depressiven Verstimmungszustand, der ambulant nicht
gebessert werden konnte. Er sieht nur noch Schwierig-
keiten vor sich, hält sich für völlig unfähig, hat
keine Hoffnung, daß sich irgend etwas noch einmal
bessern könnte und dachte auch daran, sich das Leben
zu nehmen. Aus Rücksicht auf seine Familie hat er
bisher noch keinen Suicidversuch unternommen, da er
glaubt, daß die Familie sonst mittellos dastehen
würde. In der Zeit nach dem Herzinfarkt hatte Herr
Sch. passagere Durchschlafstörungen, die aber seit
einem Jahr völlig verschwunden sind; er kann jetzt
auch seinen gewohnten Mittagsschlaf halten. Auffällig
waren eindeutige Tagesschwankungen mit einer Besserung
des Befindens gegen Abend. Der Patient stört sich vor
allem an der mangelnden Konzentrations- und Merkfähig-
keit, leidet ferner unter stenocardischen Beschwerden
und unter einem allgemeinen Nachlassen der Leistungs-
fähigkeit. Im Traumerleben bemerkte Herr Sch. keine
Änderung gegenüber früher. Der Appetit war gut, Obsti-
pation bestand keine.

Die bei Herrn O. Sch. zeitweise vorhandenen Schlaf-
störungen lassen sich nach Auffassung des Patienten
durch organische Beschwerden (besonders Stenocardien)
nach dem Infarkt erklären. Sie dürften, wie bei Frau
I. K. (Fall 1) und Frau G. L. (Fall 11), wohl ohne
direkten Zusammenhang mit der Depression aufgetreten
sein.

Vor allem im Hinblick auf den protrahierten Krankheitsverlauf und die, wie wir glauben, berechtigten finanziellen Zukunftssorgen, - die für eine reaktive Mitbeteiligung sprechen -, haben wir Herrn Sch. der cyclothymen Randgruppe zugeordnet.

Fall 8:

Herr A. Sch., geb. 2.12.1925,
stationär vom 25.1.1966 bis 18.3.1966

Familienanamnese: Die Mutter von Herrn Sch. soll seit Jahren immer wieder lang-dauernde Zustände trauriger Verstimmung haben, die aber bisher nicht ärztlich behandelt wurden. Auch sein Bruder habe häufig Stimmungsschwankungen, welche der Patient jetzt als dasselbe Leiden wie sein eigenes betrachtet.

Zur Vorgeschichte: Herr Sch. hatte bisher nie solche Verstimmungen gehabt und ist auch nie ernsthaft krank gewesen.

Jetzige Erkrankung: Herr Sch. leitet einen kleinen Handwerksbetrieb, er war früher heiter und gesellig. Völlig überraschend hatte er im November 1965 alle Lebensfreude verloren, sein Selbstvertrauen war geschwunden, er fühlte sich der Leitung seines Betriebes nicht mehr gewachsen und sah Geschäftsverluste und Betriebschwierigkeiten voraus, wobei er sich als völligen Versager betrachtete. Auslösender Anlaß war seiner Meinung nach ein gewisser Geschäftsrückgang, über den er sich aber früher niemals derart ernsthafte Sorgen gemacht hätte. Zu Hause war es morgens besonders schlecht, aber auch den ganzen Tag über habe er sich mit der Arbeit abgequält, erst abends sei es besser geworden. Der Appetit ist seit dem Beginn der Verstimmung schlecht, Obstipation und Gewichtsverlust traten bei dem Patienten nicht auf. Der Schlaf sei immer gut gewesen; zu Hause war er froh, wenn er früh zu Bett gehen konnte. In der Klinik träumt er viel von seiner 10-jährigen Tochter, über die er sich viele Sorgen mache, obwohl er wisse, daß es dem Kind gut gehe.

Nach schrittweiser Besserung seines Zustandbildes in der stationären Behandlung, trat nach zwei Wochen plötzlich wieder eine Verschlechterung ein, so daß der Patient sich wie am Beginn der Verstimmung fühlte, wobei die Sorgen um das Geschäft wieder in den Vordergrund traten. Er glaubte sich seiner Aufgabe als Geschäftsführer nicht gewachsen, machte sich grundlos Sorgen um die Familie und äußerte Suicidtendenzen. Nach allmählicher Besserung wurde dem Patienten erlaubt, tagsüber in seinem Betrieb zu arbeiten. Nach einer weiteren Aufhellung der Verstimmung und nachdem der Patient sich wieder voll einsatzfähig fühlte, wurde Herr Sch. nach Hause entlassen.

Besonders wegen der beruflichen und familiären Überforderung (seine Frau war in den letzten Monaten häufig krank), die als reaktive Komponenten nicht auszuschließen waren, haben wir Herrn Sch. ebenfalls in die cyclothyme Randgruppe eingeordnet.

Fall 9:

Frau L. F., geb. 9.9.1919,

stationär vom 9.2.1966 bis 9.3.1966

Familienanamnese: Die Mutter der Patientin war im Klimakterium schwermütig (ambulante Behandlung).

Ein Bruder beging aus unbekannter Ursache Suicid, eine Schwester war 1948 stationär wegen "depressiven Zustandbildes mit paranoiden Zügen", sie beging 1964 Suicid. Eine Schwester war 1964 an der hiesigen Nervenklinik stationär, Diagnose: "endogene Depression".
Zur Vorgeschichte: Frau F. gibt an, niemals ernstlich krank gewesen zu sein. Sie sei früher ein fröhlicher Mensch gewesen, habe aber während der Menstruation "ähnliche Tiefpunkte" gehabt.

Jetzige Erkrankung: Seit dem Suicid der Schwester 1964 hat die Patientin jede Lebensfreude verloren; im Herbst 1965, als sich ihre Verstimmung verschlimmerte, waren intensive Suicidgedanken aufgetreten in Zusammenhang mit schweren Schuldvorwürfen, die sie sich wegen des Todes der Schwester machte. Dies, obwohl sie sich keine Fehler vorzuwerfen habe.

Zu Hause lag sie die meiste Zeit im Bett, konnte aber nachts genau so gut schlafen wie früher, auch in der Klinik schläft sie ohne Medikamente gut. Sie träumt nur von ihrer Schwester und von der Schuld, welche sie durch deren Tod auf sich geladen habe. Der Appetit war stark reduziert, besserte sich aber zwei Wochen nach der Aufnahme. Auch konnte die Patientin in der Klinik wieder Handarbeiten machen, während sie zu Hause nur einen geringen Teil der Hausarbeiten erledigen konnte. Morgens fühlt sich Frau F. abgeschlagen, der ganze Tag liegt wie ein Berg vor ihr, abends geht es meistens besser.

Obwohl die Auslösung der Depression durch den Suicid der Schwester für eine "depressive Erlebnisreaktion" sprach, haben wir Frau F., besonders auf Grund der massiven familiären Belastung der cyclothymen Kerngruppe zugeordnet.

Fall 10:

Frau E. E., geb. 14.7.1919,
stationär vom 3.4.1966 bis 25.4.1966

Familienanamnese: In der Familie von Frau E. sind keine Nerven- und Gemütsleiden bekannt.

Zur Vorgeschichte: Nach dem Tod der Mutter 1959 habe sie plötzlich "Stimmen" gehört, die ihr befahlen, sich das Leben zu nehmen. Dazu sei eine depressive Verstimmung aufgetreten, die 1961 dreimal zu stationärer Aufnahme in die Nervenklinik Tübingen führte. Sie konnte damals nichts essen, fühlte einen Druck auf der Brust, Herzstiche und hatte Oberbauchbeschwerden. Ihr Schlaf war stark gestört. Als sehr quälend empfand die Patientin damals, daß sie nicht mehr weinen konnte. Früher sei sie durch Tränen leichter über ähnliche Tiefpunkte hinweggekommen.

Von 1962 bis 1966 war sie jedes Jahr 6 Wochen stationär im Psychiatrischen Landeskrankenhaus in Z. Dabei standen immer Kopfschmerzen, Herzsensationen, sowie Unruhe- und Druckgefühl im Thoraxbereich im Vordergrund ihrer Beschwerden. Nach der ersten Elektrokrampfbehandlung

im dortigen Krankenhaus war das "Stimmenhören" verschwunden. Schlafstörungen haben auch damals immer bestanden. In den Zeiträumen zwischen der stationären Behandlung sei es ihr immer gut gegangen, doch jeweils am Beginn der Periode sei sie verstimmt und müsse auch jetzt rückblickend sagen, daß die früheren Depressionen ebenfalls immer mit dem Beginn der Menstruation zusammengefallen seien.

Jetzige Erkrankung: Seit der Entlassung aus dem Psychiatrischen Landeskrankenhaus sei es ihr immer gut gegangen, sie habe auch immer gut geschlafen und im Gegensatz zu früheren Phasen seien auch jetzt keine Schlafstörungen aufgetreten. Sie leidet unter sehr intensiven Suicidgedanken, Inappetenz, Herzstichen, Druck auf der Brust und stechenden Schmerzen im Hinterkopf. Auch diesmal war der Beginn der Verstimmung mit der Periode zusammengefallen. Die Patientin gibt an, sie träume gelegentlich, doch könne sie keine Veränderungen gegenüber früher feststellen. In den vorausgegangenen depressiven Phasen habe sie jedoch "schwere Träume" gehabt, in denen sie meist verfolgt und gepeinigt wurde. Weinen könne sie jetzt nicht mehr, ebenso könne sie auch kein Gefühl für freudige Ereignisse der Umwelt aufbringen.

Auch bei Frau E. waren, wie bei Frau H. B. (Fall 2), in früheren depressiven Phasen Schlafstörungen aufgetreten, welche jetzt nicht mehr bestanden. Beide Krankheitsverläufe widersprechen der Vermutung von N. M a t u s s e k, daß ein regelmäßiger Zusammenhang zwischen Schlafstörungen und Depressionen bestehen soll.

Fall 11:

Frau G.L., geb. 9.10.1938,

stationär vom 12.5.1966 bis 8.6.1966

Familienanamnese: In der Familie von Frau L. sind keine Nerven- und Gemütsleiden bekannt.

Zur Vorgeschichte: Regelmäßig vor der Periode hat Frau L. "einen seelischen Tiefpunkt", der dem jetzigen Zustand ähnelt, aber nie so stark ausgeprägt war und regelmäßig nach einer Woche wieder verschwand.

Jetzige Erkrankung: Am 17.4.1966 komplikationslose Geburt eines Kindes. 14 Tage danach wurde die Patientin unsicher, sie glaubte, daß sie es dem Kind nicht recht mache. Zwei Stunden vor dem Stillen wurde sie unruhig und hatte Angst, das Kind sei krank, obwohl sie vom Hausarzt wußte, daß es völlig gesund war. Die Still-Leistung ging zurück, sie wurde immer unsicherer, warf sich vor, das Kind nicht richtig zu lieben und falsch zu pflegen.

Sie konnte die Hausarbeit nicht mehr bewältigen, was sie sehr bedrückte, da sie sehr gründlich sei und nichts liegen lassen könne. Suicidgedanken habe sie keine gehabt. Der Schlaf zu Hause war sehr oberflächlich, da Frau L. aus Sorge um ihr Kind beim geringsten Geräusch erwachte. Hier in der Klinik sei es viel besser, sie könne sehr gut schlafen. Der Appetit war immer gut, sie neige aber zu Obstipation und würde auch jetzt darunter leiden. Die Frage nach Kopfschmerzen und Herzsensation wird negiert; "Druck auf der Brust" und "innere Unruhe" sollen in Tagen vor der stationären Aufnahme aufgetreten sein. Frau L. gibt an, gelegentlich zu träumen, kann aber nichts über Inhaltsänderungen berichten.

Wir vermuten, daß der unruhige Schlaf, den Frau L. zu Hause hatte, weniger mit der depressiven Verstimmung zusammenhing, sondern durch die Versorgung des Säuglings verursacht wurde, da diese Schlafstörungen mit der stationären Aufnahme sofort aufhörten, während sich die Depression nicht ebenso schnell aufhellte.

Der Grad der depressiven Verstimmung war bei diesen 11 Patienten unterschiedlich, so schienen bei Frau E. E. (Fall 10) und Frau B. L. (Fall 11) leichtere Verlaufsformen vorzuliegen, während Frau H. B. (Fall 2), Herr O. Sch. (Fall 7) und Frau L. F. (Fall 9) sehr stark unter der Depression litten. Wir leiten daraus ab, daß auch bei sehr tiefer Depression Schlafstörungen nicht obligat sind.

Bemerkenswert, daß alle 11 Patienten über Tagesschwankungen berichteten, und daß 9 von 11 Patienten unter Inappetenz oder Obstipation litten.

Ein Vergleich der nichtschlafgestörten Patienten mit der schlafgestörten Patientengruppe ergab keinen Unterschied bezüglich Psychopathologie, Vitalstörungen, Traumveränderungen oder hinsichtlich der nosologischen Einteilung.

III Zusammenfassung

Von August 1965 bis Juli 1966 wurden bei 100 Patienten der Universitätsnervenklinik Tübingen, die mit endogen-depressiven Symptomen stationär behandelt wurden, Erhebungen über ihre Träume, Vitalstörungen, vegetativen und psychopathologischen Veränderungen während der depressiven Phase angestellt.

Davon wurden 38 Patienten mit reaktiven und organischen Komponenten zur "cyclothymen Randgruppe" zusammengefaßt und den 62 Patienten der "cyclothymen Kerngruppe,"

- d. h. Patienten mit reiner endogener Depression - gegenübergestellt.

Es zeigte sich, daß das "Nichttraurigseinkönnen," das "Gefühl der Gefühllosigkeit" und das Vorhandensein von Tagesschwankungen typische Merkmale der cyclothymen Kerngruppe sind und somit als differential-diagnostisches Kriterium der "Melancholie" angesehen werden können.

Zwar gibt es kein Symptom, das ganz gesetzmäßig auftritt, doch war bei 90 von 100 Patienten die Symptomen-trias Inappetenz, Obstipation und Gewichtsverlust ein vegetatives Begleitsyndrom der cyclothymen Phase.

In 89 % der Fälle waren Schlafstörungen aufgetreten. 81 von 100 Patienten litten sowohl unter Verdauungs- wie auch unter Schlafstörungen. Nur bei 2 Patienten war keine dieser vegetativen Veränderungen zu finden.

Schlafstörungen treten in den meisten Fällen bereits am Beginn der depressiven Phase auf, es ist nicht die Regel, daß sich Schlafstörungen erst in der Klinik manifestieren.

Patienten, die auch in den depressionsfreien Intervallen gelegentlich Schlafstörungen haben, leiden während der depressiven Phase regelmäßig unter Hyposomnien.

Zwischen schlafgestörten und nichtschlafgestörten Patienten war kein Unterschied hinsichtlich anderer Vitalstörungen oder unter nosologischen Gesichtspunkten erkennbar. Ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Depression und Schlafstörung ist daher nicht zu vermuten.

Inhaltliche Traumänderungen während der depressiven Phase waren bei 23 % unseres Krankengutes zu finden. Ein Unterschied zu der Patientengruppe ohne Traumänderungen war nicht festzustellen.

IV Literaturverzeichnis

=====

- A n g s t J.: Zur Ätiologie und Nosologie endogener depressiver Psychosen
Monographien aus dem Gesamtgebiete der Neurologie und Psychiatrie Bd. 112
Berlin - Heidelberg - New York, Springer (1966)
- A s c h o f f J.: Exogene und endogene Komponenten der 24 Stunden-Periode bei Tier und Mensch
Naturwissenschaften 42, 569 - 575 (1955)
- A y d F. J.: cit. R. M i c h a e l i s
- B a u c h J. und H. H. M e y e r : Die Schlafstörung bei cyclothymen Depression
Nervenarzt: 26, 121 - 122 (1955)
- B e c k A. T. und M. S. H u r v i c h : cit. A. T. B e c k und C. H. W a r d
- B e c k A. T. und C. H. W a r d : Dreams of depressed patients
Arch. Gen. Psych. 5, 462 - 467 (1961)
- B ü n n i n g E.: Die physiologische Uhr
Berlin - Göttingen - Heidelberg, Springer (1948)
- v. D i t f u r t h H.: Die endogene Depression als Folge der Störung einer vegetativen Beziehung zur Umwelt
Bibl. Psych. et. Neurol. Fasc. 110
Basel - New York, Karger (1960)
- H e r t e l H.: Untersuchungen zur biologischen Theorie der endogenen Depressionen
Psych. et. Neurol. 147, 138 - 156 (1964)
- H e r t r i c h O.: Beitrag zur Diagnostik und Differentialdiagnostik der leichteren depressiven Zustandsbilder
Fortschr. Neurol. und Psych.
30, 237 - 272 (1962)
- H e s s W. R.: Lokalisatorische Ergebnisse der Hirnreizversuche mit Schlafeffekt
Arch. Psych. und Nervenkrht. 88, 813 - 816 (1929)

- H e s s W. R.: Das Zwischenhirn
Basel, Schwabe (1954)
- H i n t o n J. M.: Pattern of insomnia in depressiv
states
J. Neurol. Neurosurg. Psych. 26, 184 -
189 (1963)
- H o f f e t H.: Typologische Gliederung depressiver
Syndrome und somatotherapeutischer
Indikationsstellung
Bibl. Psych. et. Neurol. Fasc. 110
Basel - New York, Karger (1963)
- H o m b u r g e r H.: Über körperliche Störungen bei
funktionellen Psychosen
Dtsch. med. Wochenschrift 35, 1134 -
1136 (1909)
- I t i l T. und R. S t ö r g e r : Pathogenese und
Therapie der Schlafstörungen
Med. Monatsschrift 17, 356 - 360
(1963)
- J u n g R.: Zur Klinik und Pathogenese der De-
pressionen
Vortrag auf der 67. Wanderversammlung
südwestdeutscher Neurologen und
Psychiater Baden - Baden 1951
siehe Zbl. f. ges. Neurol. u. Psych.
119, 163 (1952)
- J u n g R.: Physiologie und Pathophysiologie des
Schlafes
Verhdlg. d. dtsch. Ges. f. Innere Medizin
71, 788 - 797 (1965)
- J u n g R.: Neurovegetative Regelsysteme und ihre
Funktionsordnung
in: Handbuch der Allgemeinen Pathologie
Band VIII Teil 2
Berlin - Heidelberg - New York, Springer
(1966)
- K i e l h o l z P.: Diagnose und Therapie der Depression
für den Praktiker
München, Lehmann (1965)

- K l u g e E.: Über psychotische Störungen bei Erschöpften
Psych. Neurol. med. Psychol. 3,
10 - 15 (1951)
- K o r n m ü l l e r A.E., H. D. L u x, K.
W i n k e l und M. K l e e: Neurohumoral ausgelöste Schlafzustände
an Tieren mit gekreuztem Kreislauf
unter Kontrolle der EEG-Ableitungen
Naturwissenschaften 48, 503 - 505 (1961)
- K r a e p e l i n E.: Psychiatrie Bd. 2
Leipzig, J. A. Barth (1899)
- L a n g e J.: Die endogenen und reaktiven Gemüts-
krankungen und die manisch-depressive
Konstitution
in: Handbuch der Geisteskrankheiten
von O. Bumke, Spezieller Teil Bd. 2
Berlin, Springer (1926)
- L e m k e R.: Über die vegetative Depression
Psych., Neurol., med. Psychol.
1, 161 - 166 (1949)
- M a t u s s e k N. und U. P a t s c h k e: Die Be-
ziehungen des Schlaf- Wachrhythmus zum
Noradrenalin- und Serotoningehalt des
Zentralnervensystems von Hamstern
Med. experim. 11, 81 - 87 (1963)
- M a t u s s e k N.: Wirkungsmechanismus antidepressiver
Pharmaka
Nervenarzt 35, 541 - 543 (1964)
- M a t u s s e k N.: Wirkung von 5 - Hydroxytryptophan
auf die zentrale adrenergie Erregung
Naturwissenschaften 52, 85 (1965)
- M a t u s s e k N., I. S c h n e i d e r und S. v.
M a n t e y: Noradrenalin- und Serotonin-
stoffwechsel in Beziehung zum Schlaf-
Wachrhythmus
Arzneimittelforschung 16, 259 - 261 (1966)
- M a t u s s e k P., A. H a l b a c h und U.
T r o e g e r: Endogene Depression
München - Berlin,
Urban und Schwarzenberg (1965)

- M i c h a e l i s R.: Depressive Verstimmung und Schlafsucht
Arch. Psych. und Nervenkrht. 206, 345 - 355
(1964/1965)
- M i c h a e l i s R.: Schlafsucht bei phasischen Depressionen
Nervenarzt 38, 301 - 305 (1967)
- M i d d e l h o f f H. D.: Tagesrhythmische Schwankungen bei endogenen Depressiven im symptomfreien Intervall und während der Phase
Arch. Psych. und Zeitschr. f. d. ges. Neurologie 209, 315 - 339 (1967)
- M i t t e n e c k e r E.: Planung und statistische Auswertung von Experimenten
Wien, Deuticke (1964)
- M o r u z z i J. und H. M a g o u n: Brain stem reticular formation and activation on the EEG
EEG and clin. neurophysiol. 1, 455 - 473
(1949)
- M ü l l e r L.R.: Über den Schlaf
München - Berlin, Urban und Schwarzenberg (1949)
- P l o o g D.: Über den Schlaf und seine Beziehung zu endogenen Psychosen
Münch. med. Wochenschrift 95, 897 - 900
(1953)
- S c h e l e r M.: cit. H. v. D i t f u r t h
- S c h m i t z E.: Anleitung zu einer gezielten Diagnostik der Depression
in: Über das Wesen melancholischen Erlebens und die Möglichkeiten der Beeinflussung, v. W. Schulte
Stuttgart, Hippokrates (1965)
- S c h n e i d e r K.: Die Aufdeckung des Daseins durch die cyclothyme Depression
Nervenarzt 21, 193 - 194 (1950)
- S c h n e i d e r K.: Klinische Psychopathologie
Stuttgart, Thieme (1959) 5. Auflage

- S c h n e i d e r M. und H. H i r s c h: Neuere
Untersuchungen zur Physiologie des
Schlafes
Med. Klinik 54, 933 - 937 (1959)
- S c h u l t e W.: Der Schlaf der Epileptiker, Schizo-
phrenen und Manisch-Depressiven
Dtsch. med. Wochenschrift 80, 1872 - 1875
(1955)
- S c h u l t e W.: Der Schlafentzug und seine Folgen
Med. Klinik 84, 969 - 973 (1959)
- S c h u l t e W.: Melancholische Phase und de-
pressive Erlebnisreaktion
in: Almanach für Neurologie und
Psychiatrie 1961
München, Lehmann (1961)
- S c h u l t e W.: Über das Wesen melancholischen Er-
lebens und die Möglichkeiten der
Beeinflussung
Stuttgart, Hippokrates (1965)
- S c h u l t e W.: Ansatzpunkte für eine Psychotherapie
bei Melancholischen auf der Basis eines
pharmakogenen Erlebniswandels
Psych., Neurol., med. Psychol.
18, 241 - 248 (1966)
- S e l b a c h H.: Klinik der Schlafstörungen
Verhdlg. d. dtsh. Ges. f. Innere
Medizin 71, 827 - 837 (1965)
- T e l l e n b a c h H.: Melancholie
Berlin - Göttingen - Heidelberg,
Springer (1961)
- W e i t b r e c h t H.J.: Depressive und manische
endogene Psychosen
in: Psychiatrie der Gegenwart
Band 2
Berlin - Göttingen - Heidelberg,
Springer (1960)
- W i e c k H. H.: Zur Lokalisation cyclothymischer Miß-
empfindungen
Med. Welt 2452 - 2454 (1965)

W ö h l i s c h E.: Schlaf und Erholung als Problem
der Energetik und Gefäßversorgung
des Gehirns
Klin. Wochenschrift 34, 720 - 729
(1956)

W o l f f M. R.: Untersuchungen über den Schlafver-
lauf bei Gesunden und psychisch
Kranken
Forschungsberichte d. Landes Nord-
rhein-Westfalen Nr. 1499
Köln-Opladen, Westdeutscher Verlag
(1965)

Herrn Professor Dr. W. Schulte danke
ich sehr herzlich für die freundliche
Überlassung des Themas und für seine
liebenswürdige Beratung und Hilfe.
Herr Privatdozent Dr. R. Tölle för-
derte durch seine ständige rege An-
teilnahme und durch viele Ratschläge
den Fortgang der Arbeit außerordentlich.
Dafür möchte ich ihm an dieser Stelle
besonders danken.

Lebenslauf

=====

Am 27. September 1941 wurde ich, Fritz-Martin Müller, als Sohn des Kaufmanns Willy Müller und seiner Ehefrau Ruth geb. Ade in Tübingen geboren.

Nach Besuch der Volksschule in Reutlingen trat ich dort 1952 in die Oberrealschule ein und legte im Februar 1961 an dieser Schule die Reifeprüfung ab. Im Sommersemester 1961 immatrikulierte ich mich an der Medizinischen Fakultät der Universität Tübingen, wo ich im April 1962 die naturwissenschaftliche Vorprüfung und im Oktober 1963 die ärztliche Vorprüfung ablegte. Im Sommersemester 1964 immatrikulierte ich mich an der Universität Wien, im Wintersemester 1964/1965 studierte ich an der Universität Göttingen und immatrikulierte mich dann im Sommersemester 1965 wieder an der Universität Tübingen, wo ich am 25. Juli 1967 das ärztliche Staatsexamen bestand.

An der vorliegenden Dissertation arbeitete ich seit Sommersemester 1965 unter Anleitung von Herrn Professor Dr. W. Schulte und Herrn Privatdozent Dr. R. Tölle.

